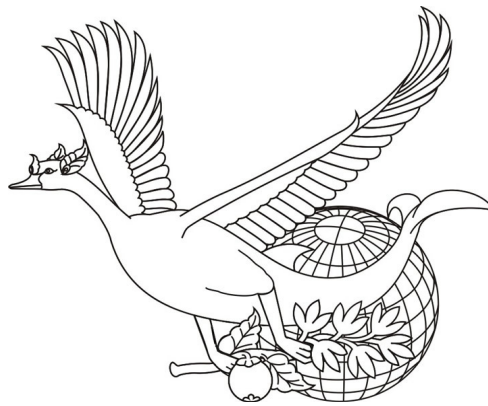


**LAPORAN  
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

**PENINGKATAN KWALITAS SDM  
SISWA SMKN 2 SRAGEN  
MELALUI WORKSHOP ANIMASI 2D**



**Oleh:  
Anung Rachman, S.T, M.Kom  
NIP: 19760519 200501 1 001**

**Dibiayai Oleh :  
DIPA ISI Surakarta Nomor: 0100/023-04.2/XIII/2010  
Tahun Anggaran 2010  
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi  
Kementerian Pendidikan Nasional  
Nomor Kontrak: 2867B/I6.2/PM/2010**

**FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN  
INSTITUT SENI INDONESIA  
SURAKARTA  
2010**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul PKM Dosen : Peningkatan Kualitas SDM  
Siswa SMKN 2 Sragen  
Melalui Workshop Animasi 2D

1. Bidang : Seni
2. Pelaksana PKM Dosen
  - a. Nama Lengkap : Anung Rachman, S.T, M.Kom
  - b. Jenis kelamin : Laki-laki
  - c. NIP : 19760519 200501 1 001
  - d. Disiplin Ilmu : Seni Multimedia dan Animasi
  - e. Pangkat / Golongan : Penata Muda / III a
  - f. Jabatan : Asisten Ahli
  - g. Fakultas / Jurusan : Seni Rupa dan Desain / Seni Rupa Murni
  - h. Alamat Kantor : Ki Hadjar Dewantara no.19 Surakarta
  - i. Telp / Faks / Email : 0271-647658 / Fax 0271-646175
  - j. Alamat Rumah : Jl. Dr. Cipto 11 Surakarta
  - k. Email / HP. : anung@isi-ska.ac.id / 081 5672 4581
3. Lokasi PPM : SMKN 2 Sragen
4. Jumlah Biaya : Rp. 6.000.000,00 (termasuk PPn 15%)

Surakarta, 4 November 2010

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain

Pelaksana PKM

Drs. Suyanto, M.Sn  
NIP. 19560104 198403 1 002

Anung Rachman, S.T, M.Kom  
NIP. 19760519 200501 1 001

Menyetujui  
Ketua LPPMPP

Prof. Dr. Dharsono, M.Sn  
NIP. 19561020 198103 1 003

## ABSTRAK

Animasi dalam perjalanan perkembangannya tidak bisa dilepaskan dari jaman pra-sejarah ratusan hingga ribuan tahun silam, ketika ada lukisan gua maupun ornamen candi yang menganut prinsip animasi berupa runtutan atau tumpukan lukisan atau ornamen yang saling berurutan. Di Pulau Jawa sendiri, beberapa pertunjukan wayang kulit menampilkan teknik penangkapan siluet bayangan (menghidupkan bayangan) sebagai hasil jadinya. Sejak tahun 1933 di Indonesia banyak koran lokal yang memuat iklan Walt Disney yang kemudian pada tahun 1955, Presiden Soekarno mengirim seorang seniman bernama Dukut Hendronoto (Pak Ook) untuk belajar animasi di studio Walt Disney. Setelah belajar selama 3 bulan, ia kembali ke Indonesia dan membuat film animasi pertama bernama “Si Doel Memilih”. Film animasi 2 dimensi tentang kampanye pemilihan umum pertama di Indonesia itu menjadi tonggak dimulainya animasi modern di negeri ini.

Animasi pada perkembangannya saat ini telah menjadi bagian dari era industri kreatif. Pemerintah dan masyarakat tampaknya telah mulai menyadari bahwa sudah saatnya animasi di Indonesia harus mengejar ketertinggalan mengingat dampak berantai yang dihasilkan oleh produk animasi begitu besar. Selama ini dunia hiburan dan periklanan Indonesia telah banyak dibanjiri produk animasi dari negara lain tanpa kita bisa berbuat apa-apa. Hasilnya berupa pemahaman masyarakat terhadap kebudayaan lokal yang luntur hingga akhirnya banyak aset kebudayaan yang ‘dicuri’ oleh negara lain.

‘Pengambilan’ kebudayaan tersebut tentu saja tidak mutlak kesalahan dari negara ‘pengambil’ tersebut. Namun juga termasuk kesalahan masyarakat kita sendiri yang tidak mau tanggap terhadap perkembangan teknologi yang bisa membuat sebuah kebudayaan menjadi menarik. Faktor inilah yang menjadi dasar penulis untuk melakukan pengabdian kepada masyarakat dengan bentuk kegiatan workshop animasi bagi siswa SMKN2 Sragen. Materi workshop tidak hanya paraktek atau pengenalan teknik membuat, tetapi juga sejarah, definisi, aplikasi, dan metode penciptaan.

Kata kunci: animasi, sejarah animasi, kebudayaan lokal

## **PRAKATA**

Dengan menghaturkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah-Nya, maka penyusunan laporan pengabdian kepada masyarakat “Peningkatan Kualitas SDM Siswa SMKN 2 Sragen Melalui Workshop Animasi 2D” ini dapat diselesaikan.

Laporan PKM ini merupakan pengabdian dengan target sasaran siswa SMA. Dengan materi sejarah, definisi, karakter dan metode penciptaan serta praktek pembuatan animasi 2D, diharapkan para peserta yang masih remaja ini dapat menyalurkan bakat mereka secara positif.

Untuk semua kesempatan yang telah diberikan, kami ucapkan banyak terima kasih. Semoga laporan PKM yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Surakarta, 20 November 2010

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan, Manfaat, dan Luaran .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
1. Pengertian animasi .....	8
2. Animasi 2D .....	8
3. Animasi <i>Flash</i> .....	10
<b>BAB III MATERI DAN METODE .....</b>	<b>12</b>
A. Materi dan Persoalan .....	12
B. Realisasi dan Pemecahan Masalah .....	13

1. Observasi Lapangan .....	13
2. Tahap Pembekalan .....	17
3. Tahap Pembuatan Animasi .....	20

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....**

1. Karya Bagus Purwoko .....	24
2. Karya Alief Mukti dan Fajar Rini Fitriana .....	25
3. Karya Andri Prasetyo .....	27
4. Karya Ayu Novita Sari .....	28
5. Karya Dwi Mukti Jatmiko, Eka Desi, Ernu Dwi Anggoro, dan Agung Syamsu .....	28
6. Karya Abdul Ghofar .....	31
7. Karya Anggara Gilang .....	32
8. Karya Chandra Borsalino .....	32
9. Karya Denis Sartono .....	33
10. Karya Farida Khusnul .....	34

#### **BAB V KESIMPULAN .....**

#### **DAFTAR PUSTAKA .....**

#### **LAMPIRAN .....**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Penggabungan <i>frame-frame</i> untuk membentuk sebuah gerakan.....	8
Gambar 2. Model karakter 2D Bagong dan Semar .....	9
Gambar 3. Model karakter 3D Gajah Mada dan Tribhuwana Wijayatunggadewi	10
Gambar 4. Poster promosi dan pendaftaran workshop animasi .....	16
Gambar 5. Suasana calon peserta ketika melihat poster workshop yang tertempel di dinding sekolah .....	16
Gambar 6. Suasana pemberian materi workshop oleh penulis.....	18
Gambar 7. Para peserta berkelompok mengikuti workshop .....	19
Gambar 8. Karya Bagus Purwoko – Bis berjalan melewati pegunungan .....	24
Gambar 9. Ban bis sengaja dibuat tidak simetris .....	25
Gambar 10. Karya Alief Mukti – teks acak .....	25
Gambar 11. Karya Fajar Rini Fitriana – teks acak .....	26
Gambar 12. Karya Andri Prasetyo – blur .....	27
Gambar 13. Karya Ayu Novita Sari – jam digital .....	28
Gambar 14. Karya Dwi Mukti Jatmiko – <i>masking</i> .....	28
Gambar 15. Karya Eka Desi – <i>masking</i> .....	29
Gambar 16. Karya Ernu Dwi Anggoro – <i>masking</i> .....	29
Gambar 17. Karya Agung Syamsu – <i>masking</i> .....	30
Gambar 18. Karya Abdul Ghofar – teks intro .....	31
Gambar 19. Karya Anggara Gilang – teks berganti .....	32

Gambar 20. Karya Chandra Borsalino – menulis.....	32
Gambar 21. Karya Denis Sartono – berubah warna .....	33
Gambar 22. Perubahan warna setelah meng-klik huruf.....	34
Gambar 23. Karya Farida Khusnul – berubah bentuk .....	34



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Masalah dan pemecahannya .....	22
Tabel 2. Target dan Capaian Kegiatan.....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR SISWA PESERTA WORKSHOP .....</b>	<b>39</b>
<b>SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN WORKSHOP .....</b>	<b>41</b>
<b>MATERI WORKSHOP .....</b>	<b>42</b>
Intro .....	42
Pengertian Animasi .....	42
Contoh animasi Sederhana .....	43
Frame Rate.....	43
Beberapa Jenis Animasi .....	44
Contoh Jenis Animasi .....	44
Langkah Pembuatan Animasi .....	45
Ide .....	45
Menyusun Konsep .....	46
Perancangan.....	46
Pembangunan.....	47
Pengujian / Penyajian.....	47
Aplikasi .....	48

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Evolusi perkembangan TI (Teknologi Informasi) berjalan sangat cepat. Implementasi *internet, electronic commerce, electronic data interchange, virtual office, teleculture, intranet*, dan lain sebagainya telah membuat dunia menjadi global, serasa batas-batas fisik antar negara menjadi tidak berarti. Seperti halnya teknologi lain, TI bersifat netral, artinya secara umum dari implementasinya terdapat dua macam dampak yang saling kontradiktif. Khairil Anwar Nodiputro menjelaskan dampak tersebut adalah pertama, TI memberikan manfaat yang besar bagi perkembangan kehidupan manusia. Pasalnya TI menawarkan berbagai informasi terbaru mengenai pengetahuan dan kemajuan. Kedua, di sisi lain suatu agresi informasi yang tiada henti akan menyebabkan lunturnya budaya sebuah bangsa.

(Khairil,

*[http://rol.republika.co.id/berita/72871/Pesatnya\\_Perkembangan\\_TI\\_Bisa\\_Gerus\\_Budaya](http://rol.republika.co.id/berita/72871/Pesatnya_Perkembangan_TI_Bisa_Gerus_Budaya)*)

Sudah tidak dipungkiri lagi, Indonesia merupakan bangsa yang kaya akan budaya. Namun meskipun demikian, rupanya produk kreatif dunia lebih didominasi oleh industri yang berasal dari negara-negara dengan kekayaan budaya re-

latif sedikit. Mereka memiliki keunggulan dalam mengemas karakter budaya menggunakan teknologi yang selalu *update* termasuk menyebarkannya melalui jalur teknologi informasi yang mereka kuasai pula. Lebih jauh, keberhasilan mereka juga termasuk dalam penetrasi produk kreatif mereka terhadap masyarakat Indonesia sehingga kekayaan budaya menjadi serasa tidak berarti.

Dalam kaitannya di bidang kesenian, seseorang bisa saja meng*upload* karya hasil ekspresinya ke segala penjuru dunia tanpa ada yang bisa mencegahnya. Begitu pula sebaliknya, masyarakat bisa menikmati ekspresi dari pelaku seni dengan gampang. Di Indonesia, sayangnya jauh lebih banyak budaya luar yang masuk dibanding budaya lokal yang dipromosikan. Sehingga selanjutnya mudah ditebak, derasnya arus informasi menyebabkan sekat-sekat maupun aturan baku menjadi luntur dan timbulnya bentuk kesenian baru. Bahkan masyarakat Indonesia terutama generasi muda saat ini telah menjadikan budaya asing tersebut sebagai barometer kebudayaan dikarenakan balutan produk-produk impor yang modern dan tentu saja jauh lebih menarik di mata mereka.

Permasalahan tergantinya budaya tradisional dengan budaya impor tersebut tentu saja perlu dicarikan solusi. Mengejar ketertinggalan terhadap teknologi adalah mutlak jika masyarakat Indonesia tidak ingin aset budayanya mengalami degradasi. Dengan teknologi, sebuah karakter budaya dapat dikemas sehingga tidak monoton dan jadi jauh lebih menarik. Salah satu teknologi yang



berkembang pesat dan sering digunakan tersebut adalah animasi, sebuah teknologi perangkat lunak (*software*) komputer.

Aditya di dalam artikel *online* menjelaskan tentang animasi sebagai berikut. Secara harfiah animasi berarti membawa hidup atau bergerak. Secara umum, menganimasi suatu objek memiliki makna menggerakkan objek tersebut agar menjadi hidup. Animasi mulai dikenal secara luas sejak populernya media televisi yang mampu menyajikan gambar-gambar bergerak hasil rekaman kegiatan dari makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Jika dibandingkan dengan gambar foto atau lukisan yang diam (tidak bergerak) maka secara umum animasi lebih disukai penonton karena mampu membangkitkan antusiasme dan emosi. Animasi juga memiliki kelebihan dalam hal interaktivitas sehingga penonton yang berhadapan dengannya dapat bertindak aktif terhadap objek. (Aditya, <http://www.sumatrabisnis.com/kolom/2id2024.html>)

Industri animasi di Indonesia diperkirakan akan mulai *booming* pada tahun 2011. Hal itu diungkapkan oleh pakar internet I Made Wiryana pada acara seminar Teknologi Informasi bertajuk “Melirik Peluang Bisnis Industri animasi” di Roxy Square Jakarta, Kamis (28/1/2010). Made mengatakan, “saat ini sebenarnya yang masih menjadi kendala dalam pertumbuhan industri animasi antara lain faktor sumber daya manusia”. “Untuk mendukung industri animasi dibutuhkan pengetahuan dan *skill* terutama untuk bisa menghasilkan dan me-

manfaatkan *tools* animasi. Animator juga harus menguasai konsep-konsep teori, apalagi di era perdagangan bebas seperti ini”.

(Stefanus,

<http://techno.okezone.com/read/2010/01/28/326/298655/326/industri-animasi-indonesia-booming-2011>)

Yang ikut melegakan, sejak tahun 2009 pemerintah juga telah mengambil peran dalam mendukung pertumbuhan animasi di Indonesia. Fitria menuliskan sebuah berita *online* sebagai berikut:

Seolah tak ingin ketinggalan kereta, Pemerintah Indonesia mencanangkan 2009 sebagai tahun industri kreatif. Salah satu industri kreatif yang digalakkan eksistensinya adalah animasi. Bila negara maju seperti Amerika, Inggris, Jepang, dan Korea sudah sadar betul tentang keuntungan devisa dari produksi animasi sejak lama, pemerintah Indonesia baru menyadarinya tak kurang dari empat tahun terakhir ini.

Direktur Jenderal Industri Transportasi dan Telematika, Departemen Perindustrian, Budi Darmadi menyatakan, Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan industri animasi. Menurutnya Indonesia sebenarnya mempunyai banyak animator-animator handal yang mampu membuat animasi yang berkualitas. Namun sayangnya tak banyak yang tahu akan hal tersebut. Tak heran bila banyak konsumen animasi lokal cenderung membeli animasi impor ketimbang buatan dalam negeri.

”Hal inilah yang ingin kami sosialisasikan, sayang bila industri animasi tidak berjalan, padahal industri animasi bisa mendatangkan devisa yang besar dan minim dalam pemakaian sumber daya alam,” ujar Budi. Oleh karena itulah, menurutnya industri animasi hendaknya didorong agar bisa bersaing secara global.

Budi mengatakan, untuk mendorong agar industri ini bisa mengglobal, pemerintah haruslah berusaha menciptakan SDM yang handal dan kreatif. Salah satu caranya dengan memberikan wawasan dan pelatihan bagi para siswa di sekolah menengah kejuruan (SMK) dan perguruan tinggi, serta mendukung berbagai pelatihan animasi di seluruh provinsi di Indonesia.

”Dalam pembuatan skrip dan karakter, Indonesia memiliki potensi yang besar karena negara memiliki latar belakang budaya yang beragam yang bisa diaplikasikan sebagai konten animasinya,” tutur Budi.

Budi berharap kesadaran pemerintah dan media akan pentingnya industri ini bisa semakin besar. Media diharapkan dapat bekerjasama dalam menayangkan produk animasi lokal. Semua itu dilakukan agar anak-anak Indonesia bisa memiliki tokoh kartun idola mereka yang sangat Indonesia. ”Jangan biarkan mereka tumbuh dengan budaya asing tapi asing dengan budaya lokal,” harap Budi.

(Fitria,

*<http://www.teknopreneur.com/content/pemerintah-galakkan-industri-animasi-lokal>)*

Sudah setahun sejak dicanangkannya sebagai tahun industri kreatif, pemerintah Indonesia menjalankan program-program yang mendorong kemajuan industri kreatif dengan muatan budaya lokal. Segenap komponen sudah selayaknya juga ikut berperan serta dalam program tersebut. Salah satunya adalah dengan mengembangkan potensi SDM yang ada sehingga diharapkan SDM-SDM yang telah terbentuk dapat berkontribusi lebih dalam mempopulerkan produk kreatif Indonesia di mata dunia.

Untuk mendukung terhadap upaya pemerintah maupun dunia industri dalam memajukan industri kreatif animasi, maka penulis sebagai bagian komponen bangsa di bidang pendidikan merasa perlu untuk ikut mendorong potensi yang telah ada melalui program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah penulis lakukan dengan membuat workshop animasi di SMKN 2 Sragen pada tanggal 20 hingga 22 Juli 2010 lalu.

Pemilihan SMKN 2 Sragen didasarkan pada pengamatan penulis bahwa SMA tersebut memiliki siswa dengan gaya hidup yang telah tersentuh pengaruh modernisasi. Diharapkan dengan pengaruh tersebut siswa dapat antusias dan mudah dalam menyerap materi pelatihan mengingat animasi merupakan salah satu simbol modernisasi. Selain itu SMKN 2 Sragen juga memiliki infrastruktur yang memadai dalam mendukung kelancaran workshop berupa laboratorium komputer beserta perangkat-perangkat pendukungnya.

Sedangkan situasi awal pada siswa SMKN 2 Sragen adalah mayoritas siswa tersebut belum pernah mengenal teknik pembuatan animasi. Dalam workshop animasi kali ini penulis memilih animasi dua dimensi (2D) sebagai materi pelatihan. Animasi 2D memiliki tingkat kesulitan yang lebih sedikit dibanding 3D (tiga dimensi) sehingga dirasa lebih tepat bagi pemula.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang diangkat adalah upaya peningkatan kualitas SDM siswa SMKN 2 Sragen terhadap kemampuan dalam pengenalan hingga penciptaan animasi 2D tingkat dasar.

### C. Tujuan, Manfaat, dan Luaran

#### 1. Tujuan

Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan kualitas SDM siswa SMKN 2 Sragen terhadap kemampuan dalam pengenalan hingga penciptaan animasi 2D tingkat dasar.

#### 2. Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari program workshop ini adalah:

- a. Bagi penulis sebagai pengembangan *interpersonal skill*.
- b. Bagi lembaga Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta adalah terjalinnya hubungan yang erat antara lembaga dan sekolah yang dituju.
- c. Bagi sekolah SMKN 2 Sragen, pengetahuan mereka tentang animasi menjadi bertambah, baik secara teknik maupun pengetahuan.
- d. Bagi masyarakat Surakarta secara umum, workshop ini akan memberi wawasan tentang potensi industri kreatif.

#### 3. Luaran

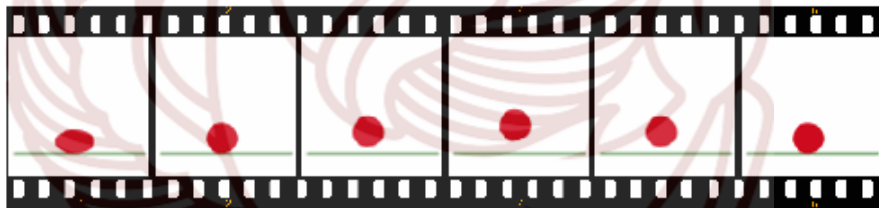
Workshop animasi ini memiliki target luaran berupa keahlian siswa dalam menciptakan sebuah animasi tingkat dasar. Hasil nyatanya adalah berupa produk animasi digital berupa *file*, satu peserta menghasilkan satu produk hasil pelatihan.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 1. Pengertian animasi

Menurut Anton, animasi adalah “*illusion of motion*” yang dibuat dari *image* statis yang ditampilkan secara berurutan. Pada video atau film, animasi mengacu pada teknik dimana setiap *frame* dalam film dibuat secara terpisah. *Frame* bisa dihasilkan dari komputer, dari fotografi atau dari gambar lukisan. Ketika *frame-frame* tersebut digabungkan, maka terdapat ilusi perubahan gambar, sesuai dengan teori yang disebut dengan “*persistance of vision*”.



Gambar 1. Penggabungan *frame-frame* untuk membentuk sebuah gerakan  
(Anton, <http://lecturer.ukdw.ac.id/anton/download/multimedia5.pdf>)

#### 2. Animasi 2D

Materi workshop adalah animasi 2D. Materi ini dirasa lebih tepat diberikan kepada peserta pelatihan tingkat pemula karena memiliki tingkat kesulitan yang lebih rendah dibanding animasi 3D. Menurut Adrien-Luc Sanders animasi 2D adalah pembentukan gambar bergerak dalam lingkup dua dimensi yang dilakukan melalui gambar diam yang ditampilkan secara berturut-turut. Masing-masing gambar tersebut mewakili penambahan proses simulasi pergerakan.

kan. Jika proses tersebut berlangsung secara cepat (minimal 24 *frame* atau gambar tiap detik), maka mata manusia yang mengamati akan “tertipu” seolah-olah melihat sebuah gambar yang bergerak.

(Adrien, [http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/2danim\\_def.htm](http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/2danim_def.htm))



Gambar 2. Model karakter 2D Bagong dan Semar (Anung, 2007)

Sedangkan animasi 3D masih menurut Adrien-Luc Sanders merupakan pembentukan gambar bergerak dalam lingkup digital tiga-dimensi. Seperti halnya animasi 2D, animasi 3D juga dilakukan melalui gambar yang ditampilkan secara berturut-turut. Selanjutnya penampilan gambar yang berturut-turut tersebut direkam oleh kamera “*virtual*” yang kemudian outputnya berupa video yang dihasilkan melalui mesin *rendering*.

(Adrien, [http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/3danim\\_def.htm](http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/3danim_def.htm))





Gambar 3. Model karakter 3D Gajah Mada dan Tribhuwana  
Wijayatungadewi (Nusantara Online, <http://www.nusol.web.id/>)

### 3. Animasi *Flash*

Salah satu teknologi dan teknik yang digunakan pada workshop di SMKN 2 Sragen adalah menggunakan *flash*. Animasi *flash* adalah sebuah animasi yang diciptakan menggunakan perangkat lunak *Adobe Flash* atau semacamnya dan didistribusikan menggunakan format *file .swf*. Istilah animasi *flash* tidak hanya merujuk pada format *file*, tetapi juga jenis pergerakan dan gaya visual yang sering dianggap sederhana atau kasar.

Beberapa kelebihan dari animasi *flash* antara lain terletak pada pergerakan yang terlihat lebih alami, pergerakan karakter yang dapat di-*setting* otomatis, *lipsync* tanpa interpolasi, dan dapat secara langsung melihat hasilnya ketika di-



lakukan perubahan gerakan. Meskipun *flash* dapat diintegrasikan terhadap *bitmap* sebaik video, namun animasi *flash* kebanyakan dibuat hanya menggunakan gambar berbasis vektor sehingga menghasilkan tampilan yang lebih bersih. (wikipedia, [http://en.wikipedia.org/wiki/Flash\\_animation](http://en.wikipedia.org/wiki/Flash_animation))



### **BAB III**

#### **MATERI DAN METODE**

##### **A. Materi dan Persoalan**

Materi workshop dalam program pengabdian kepada masyarakat yang penulis lakukan adalah membuat animasi 2D. Animasi sendiri dalam prakteknya telah banyak dilakukan, tetapi untuk mengetahui bagaimana konsep, karakter dan metode penciptaannya belum banyak yang paham, pun oleh kalangan animatornya sendiri.

Oleh sebab itu, persoalan pertama yang muncul tentu saja pemahaman peserta workshop terhadap animasi. Jika tidak memahami, maka prakteknya para peserta akan kesulitan, minimal pada penguasaan komposisi bidang tempat animasi berada. Karena seperti yang sudah diuraikan di atas bahwa membuat animasi tidak hanya sekedar menggerakkan gambar, tetapi juga harus memperimbangan bidang yang ada disekitarnya, baik latar belakang (*background*) maupun kewajaran pergerakan (*naturality*).

Permasalahan kedua adalah pengetahuan tentang metode penciptaan karya animasi. Sebetulnya metode yang digunakan tidak berbeda dengan metode penciptaan karya seni rupa lainnya, tetapi mengingat para peserta adalah siswa sekolah yang masih awam dengan proses penciptaan karya seni rupa, maka hal

ini sangat penting untuk diberikan. Sangat penting karena para siswa setelah mengikuti workshop ini diharapkan dapat membuat animasi secara terstruktur dan menghasilkan karya seni secara optimal dan efisien (baik tenaga, waktu, maupun biaya).

Persoalan ketiga yang muncul tidak kalah penting yaitu pemberian bekal teknik pembuatan animasi. Hal ini sangat penting karena sudah sangat berkaitan dengan eksekusi karya atau visualisasi karya. Rupanya permasalahan inilah yang paling menonjol. Karena program komputer untuk membuat animasi merupakan hal baru bagi peserta, maka seringkali para peserta merasa kesulitan dalam mempraktekannya meskipun telah beberapa kali diulang. Padahal tidak seperti bidang desain grafis lainnya, untuk membuat animasi harus dilakukan beberapa tahap teknik dengan tingkat kesulitan yang berbeda, apalagi masing-masing peserta memiliki tingkat pemahaman dan bakat yang berbeda.

Sedangkan pemahaman estetika atau rasa keindahannya, penulis tidak memberi bekal apapun. Hal ini berdasarkan rentang waktu berjalannya workshop yang sebagian besar habis untuk belajar teknik membuat animasi.

## **B. Realisasi dan Pemecahan Masalah**

### **1. Observasi Lapangan**

Realisasi yang dilakukan oleh penulis, yang pertama adalah observasi lapangan. Dari observasi tersebut dapat ditemukan beberapa data yang dapat

menjadi acuan materi pemberian workshop animasi di SMK Negeri 2 Sragen. Yang paling utama adalah fasilitas laboratorium komputer yang akan digunakan sebagai tempat workshop.

Dari observasi awal terlihat bahwa spesifikasi komputer yang akan digunakan untuk workshop animasi sebagian besar layak digunakan. Animasi merupakan salah satu aplikasi grafis yang memerlukan kinerja tinggi dari komputer yang digunakan. Hal ini tentu saja memerlukan spesifikasi komputer yang harus memenuhi standar yaitu komputer grafis. Sedikit komputer yang tidak memenuhi standar tersebut akhirnya dikeluarkan dan peserta yang mengikuti workshop direncanakan akan berkelompok (satu komputer bisa digunakan lebih dari satu orang). Tujuannya selain agar semua yang berminat dapat mengikuti workshop, juga agar para peserta dalam satu kelompok tersebut dapat saling berkomunikasi dalam memecahkan masalah teknik dalam membuat animasi.

Dari wawancara dan diskusi dengan pihak sekolah yaitu Joko Daryanto, M.Kom. guru Teknik Komputer Jaringan (TKJ) SMKN 2 Sragen, muncul persoalan baru berkaitan dengan software aplikasi animasi yang akan digunakan. Software yang digunakan adalah Flash CS4 keluaran dari Adobe. Adobe merupakan software berbayar dengan harga 699\$ per komputer. Sedangkan laboratorium sekolah tersebut belum memilikinya.

Akhirnya dicari jalan tengahnya berupa pengaplikasian software portabel hingga software trial dari Adobe Flash CS4. Software trial adalah software yang digunakan vendor untuk mempromosikan produknya. Software tersebut dapat digunakan secara cuma-cuma hanya untuk kurun waktu tertentu sebelum akhirnya tidak dapat digunakan. Karena workshop berlangsung selama tiga hari, maka software trial dapat digunakan sehubungan dengan kurun waktu yang diberikan adobe untuk mencoba software tersebut selama satu bulan.

Langkah observasi berikutnya adalah penulis dengan dibantu pihak sekolah memasang poster pendaftaran workshop sebagai media promosi termasuk mengukur seberapa besar minat para calon peserta terhadap konten poster yang ditawarkan. Poster tersebut terlihat seperti gambar di bawah.



### 3DAYS WORKSHOP 2D ANIMATION

speaker: Anung Rachman, from ISI Surakarta  
20-22 juli 2010, 01.00 PM until end of computer laboratorium  
call Mr. Joko Daryanto for place reservation

Gambar 4. Poster promosi dan pendaftaran workshop animasi



Gambar 5. Suasana calon peserta ketika melihat poster workshop yang tertempel di dinding sekolah

Dalam proses observasi awal ini, penulis juga melakukan wawancara mendalam berkaitan dengan keinginan dan kebutuhan sekolah untuk peningka-

tan proses pendidikan di SMK tujuan. Setelah beberapa kali dialog berlangsung, akhirnya disepakati untuk memberikan materi yang tidak terlalu tinggi, misalnya pergerakan sederhana. Hal ini disebabkan bidang animasi merupakan bidang baru di SMKN2 Sragen. Selain itu bertujuan merangsang peserta sehingga dapat mengembangkan sendiri kreatifitasnya dalam membuat karya seni animasi.

## 2. Tahap Pembekalan

Dalam tahapan ini penulis melakukan sesi pembekalan. Materi yang diberikan pada sesi ini adalah seluruh hal yang berkaitan dengan animasi. Metode yang digunakan oleh penulis adalah metode SAVI, yaitu pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indera yang dimiliki peserta. Istilah SAVI sendiri adalah kependekan dari *Somatic Auditory Visualization dan Intellectually*.

*Somatic* diartikan sebagai gerakan tubuh (*hands on*, aktivitas fisik) di mana belajar dengan mengalami dan melakukan. *Auditory* adalah belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi.

Sedangkan *visualization* artinya belajar haruslah menggunakan indera mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan, membaca, serta menggunakan media dan alat peraga. *Intellectually* berarti bahwa belajar



haruslah menggunakan kemampuan berfikir (*minds on*). Belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui berlogika, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengkonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan (Yadi, <http://yadirosadi.co.cc/macam-macam-metode-pembelajaran/>).

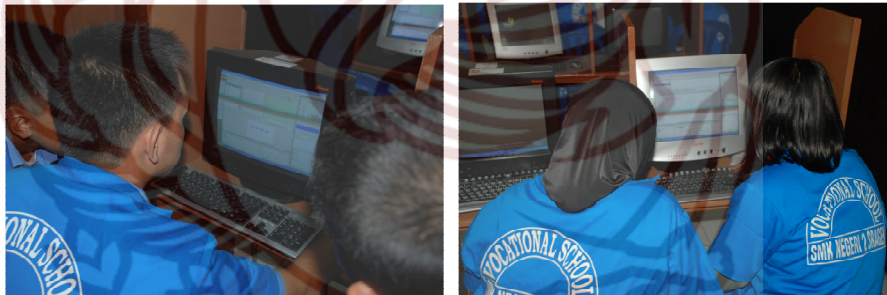
Dengan menggunakan metode SAVI ini penulis dalam workshop tidak hanya menerangkan atau memaparkan materi, tetapi juga menuntut seluruh peserta workshop untuk aktif. Langkah pertama yang dilakukan oleh penulis adalah memberikan seluruh materi yang ada selama dua jam. Materi tersebut adalah konsep dan karakter animasi, metode pembuatan animasi, dan terakhir adalah teknik pembuatan animasi.



Gambar 6. Suasana pemberian materi workshop oleh penulis



Langkah kedua adalah menentukan peserta yang bisa sendiri dalam mengerjakan latihan dan yang harus berkelompok karena kurangnya kemampuan. Dalam berkelompok maka ditentukan jumlah peserta dalam kelompok tersebut yaitu 2 orang. Pengelompokan tersebut juga berfungsi untuk menyalakan jumlah komputer dengan spesifikasi sesuai standar animasi. Setiap kelompok diminta untuk membuat desain animasi dan dipresentasikan atau didiskusikan dalam kelompoknya. Dari hasil diskusi tersebut akhirnya muncul satu desain yang siap untuk dibuat dalam versi animasinya. Sesi ini dilakukan dengan durasi waktu selama dua jam.



Gambar 7. Para peserta berkelompok mengikuti workshop

Sedangkan langkah ketiga dari sesi pembekalan adalah konsultasi. Setiap desain yang dibuat oleh peserta kemudian dikonsultasikan kepada instruktur. Konsultasi ini berkaitan dengan teknik yang digunakan dalam proses penganimasian. Penulis memberi materi menggerakkan obyek dasar dan para peserta diminta untuk langsung mempraktekannya.

### 3. Tahap Pembuatan Animasi

Pada tahap ini penulis masih menggunakan metode SAVI. Oleh karena itu, penulis memberi materi seluruh tahapan penganimasian dan peserta langsung mempraktekkannya. Tahap pertama adalah membuat karakter obyek. Materi obyek yang dipilih adalah tulisan dan gambar. Pada obyek tulisan, para peserta diminta untuk menganimasikan tulisan SMKN 2 Sragen.

Karena animasi merupakan sesuatu yang baru bagi peserta, maka teknik menganimasi (menggerakkan dan merubah) tulisan juga bersifat dasar. Gerakan tersebut adalah perpindahan obyek dari satu posisi ke posisi lain, dan perubahan obyek berupa perubahan warna serta bentuk tulisan. Mulai tahapan ini, penulis menggunakan metode asistensi, yaitu mendampingi peserta dan siap membantu memecahkan persoalan yang dihadapi oleh peserta.

Setelah tahap penganimasian selesai, dilanjutkan pada tahap finishing. Pada tahapan ini selain menyelesaikan animasi secara detil juga dilanjutkan dengan pemberian efek-efek sehingga animasi menjadi tampil lebih menarik.

Sedangkan pada obyek gambar vektor, karena secara umum pembuatan animasi non tulisan memakan waktu lama apalagi ditambah dengan keadaan bahwa animasi merupakan hal yang baru bagi peserta, maka diperkirakan

kan penyelesaian akan memakan waktu lama. Guna menyiasati persoalan tersebut, penulis menentukan penggunaan elemen-elemen yang sudah jadi untuk dianimasikan. Elemen-elemen tersebut berupa animasi manusia (karakter) dan *background*. Peserta memiliki tugas untuk membuat sinkron pergerakan antara obyek manusia dengan pergerakan background. Peserta juga diperbolehkan untuk menambah elemen buatan sendiri untuk membuat animasi menjadi lebih bagus.

Pemberian elemen tersebut juga dimaksudkan sebagai contoh kepada siswa di SMKN 2 Sragen untuk bisa dipelajari. Diharapkan para peserta tersebut dapat membuat sendiri hingga mengembangkannya mengingat untuk membuat elemen itu dibutuhkan keahlian teknik yang hanya bisa didapat dengan latihan yang berulang-ulang.

Permasalahan dan pemecahannya lebih jelas dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Masalah dan pemecahannya

No.	Masalah	Pemecahan masalah
1	Penulis kurang mengetahui spesifikasi komputer yang akan digunakan untuk workshop	Penulis melakukan observasi pendahuluan ke tempat workshop dan diskusi dengan laboran di sekolah yang bersangkutan
2	Para peserta workshop adalah siswa sekolah yang buta atau belum tahu sama sekali dengan animasi	Memberikan pembekalan terhadap siswa peserta workshop dengan materi: a) konsep dan karakter animasi, b) metode pembuatan animasi, c) teknik pembuatan animasi
3	Para peserta workshop memiliki keterbatasan teknik dalam membuat animasi	Penulis membuat kelompok yang terdiri dari 2-3 siswa untuk saling berdiskusi, selain karena keterbatasan jumlah komputer yang sesuai dengan standar animasi
4	Keterbatasan waktu workshop	Penulis mengarahkan peserta menggunakan <i>template</i> karakter dan <i>background</i> animasi untuk menyingkat waktu

## BAB IV

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara garis besar pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh penulis dengan mengadakan workshop animasi di SMKN 2 Sragen ini berjalan dengan baik. Hal ini berdasarkan pada proses pelaksanaan yang dirasa telah sesuai dengan tahapan-tahapan yang telah direncanakan dan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Dari target jumlah peserta, kegiatan ini melebihi target hingga 2 kali lipat. Dari target awal hanya 15 siswa, ternyata yang ikut lebih dari 30 siswa (seperti tercantum pada daftar absen peserta). Meskipun demikian, karena keterbatasan perangkat komputer, siswa tersebut dikelompokkan menjadi 15 kelompok dengan masing-masing kelompok sebanyak 2 siswa peserta seperti tampak pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Target dan Capaian Kegiatan

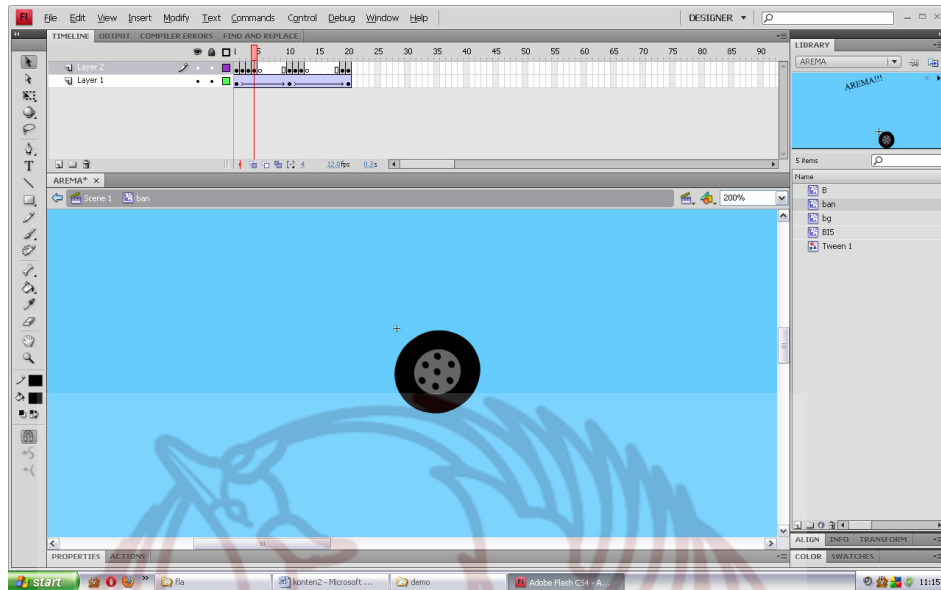
Jumlah Target	Jumlah Capaian	Jumlah Kelompok / Hasil workshop
15	30	15

### 1. Karya Bagus Purwoko



Gambar 8. Karya Bagus Purwoko – Bis berjalan melewati pegunungan

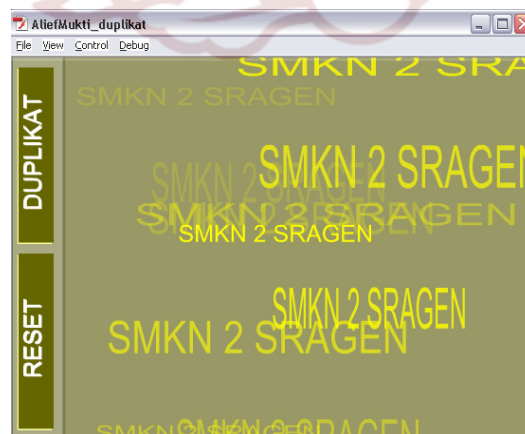
Pada workshop ini, Bagus Purwoko membuat animasi pergerakan bis yang sedang melaju di jalan melewati pemandangan berupa pegunungan. Salah satu kaidah pembuatan animasi adalah kemiripan dengan pergerakan sesungguhnya. Di sini Bagus terlihat berupaya membuat pergerakan bis sesuai dengan aslinya. Hal itu terlihat dari pembuatan ban yang diputar sedikit demi sedikit hingga 360 derajat. Penambahan ornamen titik pada ban dimaksudkan agar perputaran menjadi terlihat termasuk pembuatan ban yang dibuat sedikit agak lonjong. Kedua hal tersebut membuat mata manusia melihat ban yang diputar seperti berjalan maju.



Gambar 9. Ban bis sengaja dibuat tidak simetris

Berikutnya adalah menggerakkan bis dari sebelah kiri bidang kerja ke sebelah kanan. Hasilnya berupa pergerakan bis yang sedang melaju melewati latar pemandangan, mirip dengan pergerakan bis sesungguhnya.

## 2. Karya Alief Mukti dan Fajar Rini Fitriana



Gambar 10. Karya Alief Mukti – teks acak



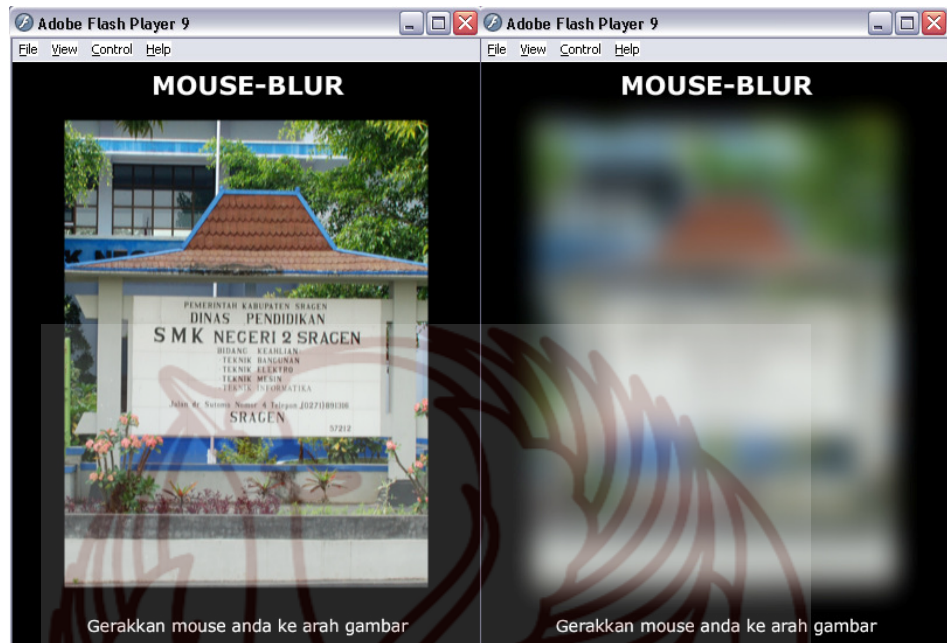


Gambar 11. Karya Fajar Rini Fitriana – teks acak

Alief Mukti membuat animasi fungsional berupa tampilan dengan tombol duplikasi yang berfungsi untuk menggandakan obyek. Obyek yang dibuat adalah tulisan SMKN 2 SRAGEN. Ketika tombol ini ditekan, tulisan tersebut mengganda berulang kali sehingga menampilkan estetika tersendiri. Ketika tombol ditekan lagi, tulisan-tulisan tersebut masih sama banyaknya hanya berubah komposisinya menampilkan estetika lain. Serupa dengan karya tersebut, Fajar Rini juga membuat tulisan yang dibuat acak namun tanpa menggunakan tombol. Kedua karya tulisan acak tersebut dibuat dengan teknik yang sama.



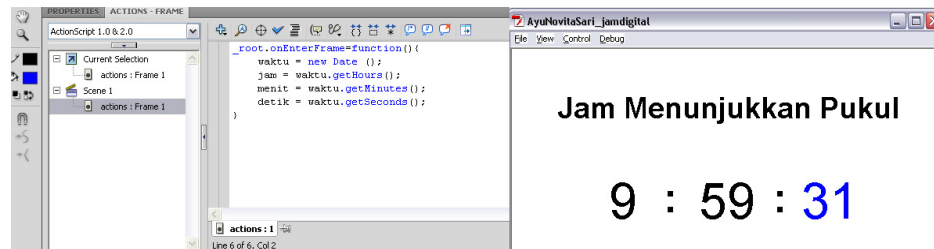
### 3. Karya Andri Prasetyo



Gambar 12. Karya Andri Prasetyo - blur

Menggunakan bahasa pemrograman yang dimiliki oleh Adobe Flash yaitu *Action Script*, Andri Prasetyo menggunakan teknik blur pada karyanya. Foto yang dipasang akan menjadi blur ketika kursor mouse diarahkan pada foto tersebut. Dari sudut pandang teknik pembuatan, karya ini sudah tergolong bagus karena memanfaatkan fitur yang tersedia pada program aplikasi, sedangkan dari sudut pandang estetika karya ini masih tergolong sangat sederhana dengan hanya memanfaatkan satu foto untuk diolah digital dengan satu frame.

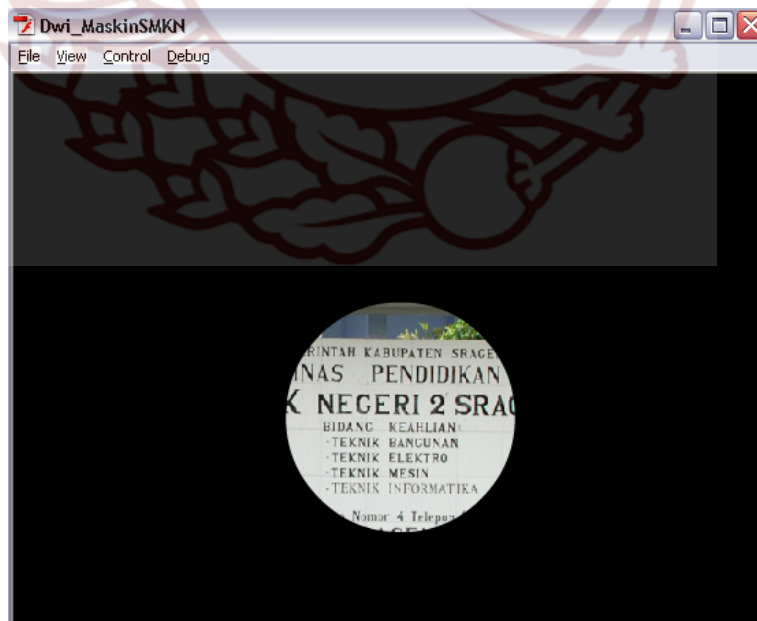
#### 4. Karya Ayu Novita Sari



Gambar 13. Karya Ayu Novita Sari – jam digital

Karya Jam digital ini juga termasuk salah satu karya yang menonjolkan sisi teknik pembuatan, bukan dari sisi estetika. Memanfaatkan bahasa pemrograman, Ayu membuat jam digital mengacu pada waktu yang ada pada setiap komputer seperti terlihat pada gambar di atas. Sedangkan dari sudut pandang estetika, karya jam digital disusun sangat sederhana.

#### 5. Karya Dwi Mukti Jatmiko, Eka Desi, Ernu Dwi Anggoro, dan Agung Syamsu



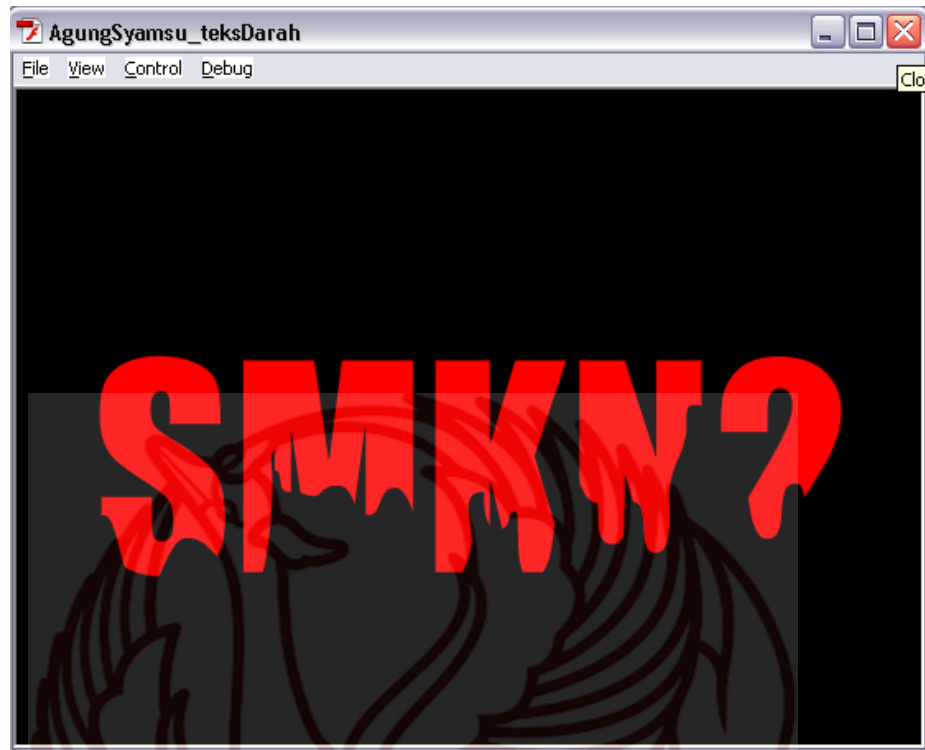
Gambar 14. Karya Dwi Mukti Jatmiko - *masking*



Gambar 15. Karya Eka Desi - *masking*



Gambar 16. Karya Ernu Dwi Anggoro - *masking*



Gambar 17. Karya Agung Syamsu - *masking*

Keempat karya di atas menggunakan teknik yang sama yaitu *masking*. Teknik *masking* adalah menutup sebuah obyek dengan obyek lain. Obyek yang menutup maupun yang ditutup dapat digerakkan sesuai dengan keinginan pembuatnya. Pergerakannya pun dapat diatur arah maupun kecepatannya. Obyek *masking* pada karya di atas adalah lingkaran, tulisan SMKN2, dan artistik media. Masing-masing membentuk estetika tersendiri pada obyek yang ditutupinya.

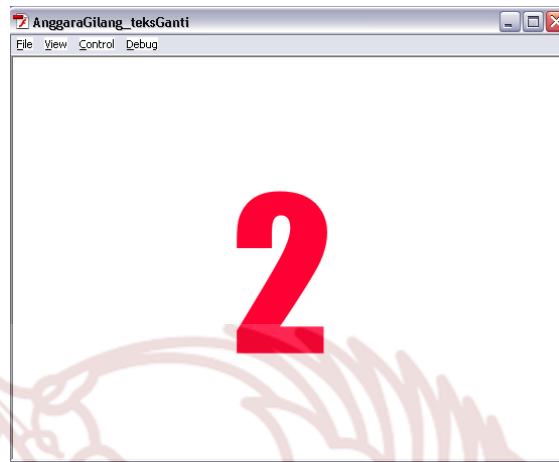
6. Karya Abdul Ghofar



Gambar 18. Karya Abdul Ghofar – teks intro

Abdul Ghofar mengusung karya animasi intro yang biasa digunakan pada bagian awal sebuah pertunjukan digital misalnya film animasi. Menggunakan teknik *tweening* klasik, Abdul memainkan ritme pergerakan tersebut sehingga menghasilkan rangkaian kata-kata yang menarik untuk sebuah intro. Komposisi pergerakannya pun dirasa sudah tepat. Ada yang bergerak dari atas, maupun samping dengan kecepatan pergerakan yang tinggi. Pemilihan warna juga bagus antara warna latar maupun warna-warna pada tulisan.

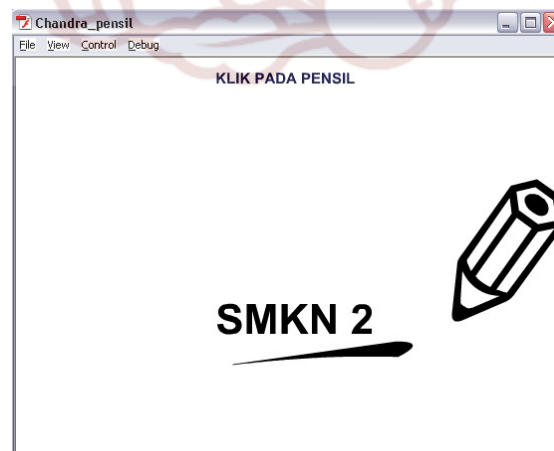
## 7. Karya Anggara Gilang



Gambar 19. Karya Anggara Gilang – teks berganti

Tergolong sangat sederhana, Gilang menampilkan karya berupa tulisan SMKN2 SRAGEN yang hurufnya dimunculkan satu persatu. Teknik yang digunakan juga sesederhana hasilnya, yaitu mengganti setiap huruf berdasarkan waktu kemunculannya.

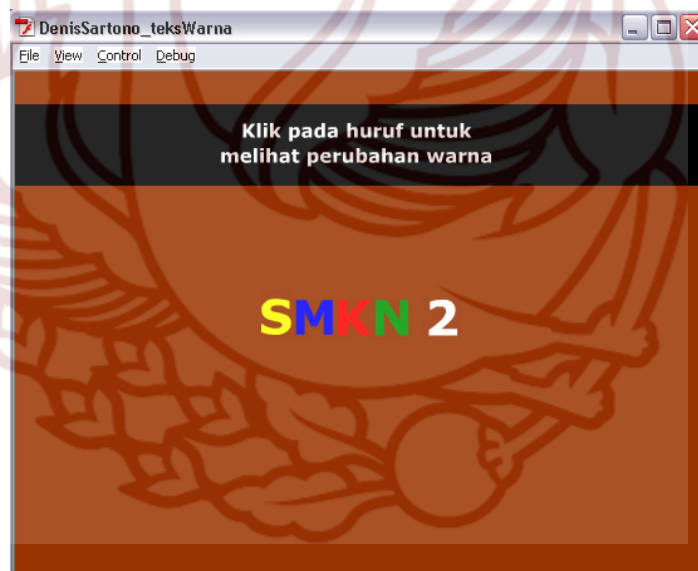
## 8. Karya Chandra Borsalino



Gambar 20. Karya Chandra Borsalino - menulis

Jauh lebih menarik dibanding karya yang diulas sebelumnya, karya Chandra Borsalino telah menggunakan bahasa pemrograman. Menggunakan *template* yang telah ada sebelumnya yaitu gambar pensil, Chandra membuat pemrograman untuk fungsi klik pada pensil. Ketika pensil di-klik, maka pensil akan bergerak menulis tulisan SMKN2 di tempat kursor *mouse* di-klik. Hal ini menandakan bahwa Chandra sudah memahami teknik animasi meskipun estetikanya masih terlihat sederhana.

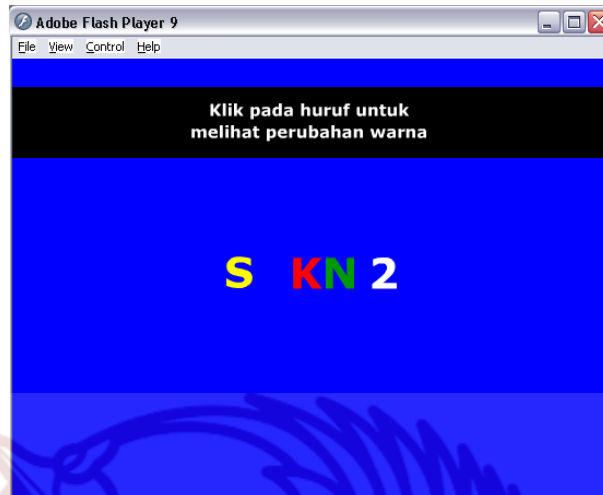
#### 9. Karya Denis Sartono



Gambar 21. Karya Denis Sartono – berubah warna

Pada workshop ini Denis Sartono membuat sebuah karya menggunakan teknik *button*. Denis membuat tulisan SMKN2 yang berbeda-beda warnanya. Ketika huruf tersebut di-klik, maka warna latar berubah sesuai dengan warna huruf tersebut.





Gambar 22. Perubahan warna setelah meng-klik huruf

#### 10. Karya Farida Khusnul



Gambar 23. Karya Farida Khusnul – berubah bentuk

Karya Farida Khusnul juga masih tergolong sederhana. Menggunakan teknik *shape tweening*, Farida membuat perubahan dari tulisan ‘Selamat Datang’ menjadi ‘di SMKN 2 Sragen’. Ditinjau dari estetika, karya tersebut dirasa masih kurang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

Kesimpulan yang dapat ditarik dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk workshop animasi ini ada beberapa hal. Secara umum apa yang masih menjadi dugaan awal penulis bahwa perkembangan teknologi pembuatan animasi yang ada di Indonesia tidak berbanding lurus dengan pemahaman masyarakatnya, ternyata terbukti. Hal ini terlihat dari materi yang diberikan oleh penulis ternyata merupakan sesuatu yang baru bagi peserta workshop meskipun mereka telah mengenal produk jadi animasi berupa film yang sering tampil di televisi maupun berupa produk advertising pada media digital maupun web.

Produk animasi yang bagus memiliki elemen-elemen yang kompleks didalamnya. Untuk menghasilkan produk yang bagus, seseorang harus memiliki kemampuan membuat animasi yang merupakan perpaduan antara kemampuan seni dan kemampuan teknik pemrograman. Sementara untuk menguasai masing-masing kemampuan tersebut seseorang harus memiliki kemampuan dasar terlebih dahulu misalnya kemampuan logika (matematika) sebagai dasar kemampuan teknik pemrograman.

Siswa SMK sebagai peserta workshop cenderung lebih menonjol untuk sisi kemampuan teknik. Maka kesimpulan kedua adalah, penggunaan *template* berupa elemen-elemen animasi yang siap pakai dirasa merupakan metode yang tepat untuk menutupi kekurangan kemampuan seni dan mengatasi keterbatasan waktu pelatihan sembari mereka belajar dalam mengolah rasa untuk menghasilkan produk animasi yang bagus. Tugas mereka didalam workshop adalah memahami dan mempraktekkan teknik-teknik untuk mengubah, menambah, dan memadukan baik diantara *template* maupun antar *template* dengan obyek bikinan mereka sendiri. Meskipun demikian, ada beberapa peserta workshop yang telah mampu membuat produk animasi yang bagus tanpa menggunakan *template*, dan ini merupakan hasil pelatihan yang positif.

Ketiga, materi yang diberikan sesuai kaidah-kaidah ilmiah ternyata cukup mampu membantu proses kelancaran workshop ini. Tahapan-tahapan yang ada dalam metode penciptaan karya yang diterapkan oleh penulis ternyata mampu ditangkap dan dipraktekkan oleh peserta dengan baik. Hal ini tak lepas dari metode pembelajaran yang diterapkan oleh penulis yang mengharuskan peserta untuk selalu aktif tidak hanya pada saat praktek pembuatan animasi, tetapi juga aktif dalam mengemukakan pendapat dan mengeksplorasi ide gagasan berkaitan dengan karya yang akan diciptakan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, “Melirik peluang bisnis animasi”, Selasa, 08 September 2009,  
<http://www.sumatrabisnis.com/kolom/2id2024.html>, diakses 22 April 2010
- Adrien-Luc Sanders, “2D Animation, About.com Guide”  
[http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/2danim\\_def.htm](http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/2danim_def.htm), diakses 22 April 2010
- Adrien-Luc Sanders, “3D Animation, About.com Guide”  
[http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/3danim\\_def.htm](http://animation.about.com/od/glossaryofterms/g/3danim_def.htm), diakses 22 April 2010
- Anton, “Animation”, <http://lecturer.ukdw.ac.id/anton/download/multimedia5.pdf>,  
diakses 22 April 2010
- Anung Rachman, “Tokoh Panakawan pada Wayang Orang Sebagai Sumber Ide (Studi Penciptaan Animasi 2D dengan Konsep E-learning)”, Hasil penelitian DIPA 2007
- Fitria, “Pemerintah Galakkan Industri Animasi Lokal”, 04 Juni 2009,  
<http://www.teknopreneur.com/content/pemerintah-galakkan-industri-animasi-lokal>, diakses 22 April 2010
- Khairil Anwar Notodiputro Dr Prof, “Pesatnya Perkembangan TI Bisa Gerus Budaya”, By Republika Newsroom, 30 Agustus 2009,  
[http://rol.republika.co.id/berita/72871/Pesatnya\\_Perkembangan\\_TI\\_Bisa\\_Gerus\\_Budaya](http://rol.republika.co.id/berita/72871/Pesatnya_Perkembangan_TI_Bisa_Gerus_Budaya), diakses 22 April 2010
- Nusantara Online, situs resmi game, <http://www.nusol.web.id/>, diakses 29 Maret 2010.
- Stefanus Yugo Hindarto – Okezone, “Industri Animasi Indonesia Booming 2011”, 28 Januari 2010,  
<http://techno.okezone.com/read/2010/01/28/326/298655/326/industri-animasi-indonesia-booming-2011>, diakses 22 April 2010
- Wikipedia, “Flash animation”, Wikipedia the free encyclopedia,  
[http://en.wikipedia.org/wiki/Flash\\_animation](http://en.wikipedia.org/wiki/Flash_animation), diakses 22 April 2010
- Yadi Rosadi, “Macam-macam Metode Pembelajaran”,  
<http://yadirosadi.co.cc/macam-macam-metode-pembelajaran/>, diakses 26 Oktober 2009

## LAMPIRAN





# DAFTAR SISWA PESERTA WORKSHOP



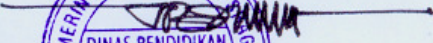

DAFTAR HADIR				
WORKSHOP ANIMASI				
DI SMK NEGERI 2 SRAGEN				
Pemateri : Anung Rahman - ISI Surakarta Sragen, 20-22 Juli 2010				
NO	NAMA PESERTA	ALAMAT	EMAIL	TANDA TANGAN
1	ABDUL GHOFAR	Klaram, Karangmal, Sragen	a-a-poncock@yahoo.com	1
2	ADE YUNI TRIYANTO	Gedungw, Temon, Sragen	adny2004@yahoo.com	2
3	AGUNG PRASETYO EKO	Puritan, Gabungan, Temon, Sragen	Agung_PEP1@yahoo.com	3
4	AGUNG SAPUTRO	Letanjar, Pakitan, Slaten, Sragen	Agung_SAPUTRO@yahoo.com	4
5	AGUNG SYAMSU A	Letanjar, KATELAN, TANGEN, SRAGEN	perrot - helic@yahoo.co.id	5
6	ALIF MUKTI ARIFUDDIN	Gabutan, Temon, Temon, Sragen	Alif-mukti@yahoo.co.id	6
7	ALIS MAWAR WARDI	Puritan, Temon, Karangmal, Sragen	connectu@yahoo.co.id	7
8	ANDANG SETYAWAN	Gedungw, Pakitan, Slaten, Sragen	andakseta@yahoo.co.id	8
9	ANDREW IBNU SAPUTRA	Majoran, Slaten	andradulsoyudha@yahoo.com	9
10	ANDRI PRASETIO	Penggal, Temon, Slaten	gpc12-beant@yahoo.com	10
11	ANDRIANZAH TEJO S	Andri-anzah@yahoo.com	Andri-anzah@yahoo.com	11
12	ANGGARA GILANG R	WIDIPRO PERUM PEPABRI	anggara.gilang@yahoo.co.id	12
13	ANGGK WARI DIYAH A	Karang, Monis, Pandak, Slaten, Sragen	anggk.wari@yahoo.com	13
14	ANIEKE PUTRI WIJAYA	Mulo, RT 15	jhi-wijaya77@yahoo.com	14
15	ANTIKA DYAH W	Pedatan, Bener, Karangmal, Sragen	antikuswata@yahoo.co.id	15
16	ARIFUDDIN NUGRAHANTO	Gubungrejo, Karangmal, Sragen	arifsaif@yahoo.co.id	16
17	ARIZAL DEDY K	Mugun, Sragen, Temon, Sragen	Arizal-dedy@yahoo.com	17
18	AYU NOVITA SARI	Slur, Supratman, Ns 5, Kiteh, Sragen	radenayue@yahoo.co.id	18
19	BAGUS PURWOKO	Masaran, Srg	smangit-begho@yahoo.com	19
20	CAHYO NUGROHO	Tanon, Srg	NOEFOLD@gmail.com	20
21	CHANDRA BORSALINO	Mageru, Sragen, Temon, Sragen	chandra.borsalino@gmail.com	21
22	DANIK SETYARINI	Gogo, Pandur, Karangmal, Sragen	kineratin@yahoo.co.id	22
23	Denis Sartono	Kayung Sari, Sragen	257-Denis2@yahoo.com	23

NO	NAMA PESERTA	ALAMAT	EMAIL	TANDA TANGAN
25	DWI MUKTI JATMIKO	Plabaf, Pilanggar, Sragen	Benz-wajors@yahoo.com	25
26	EKA DESIA	Sragen	echa_dhies@yahoo.co.id	26
27	EKA ROHMAT SYAIFUDIN	Mojo kutoh Rt 4/7	echa_dhies@yahoo.co.id	27
28	ERNAWATI	balokan, dusun nagi, jidoharjo, Sragen	pena.p@bimbel.com	28
29	ERNU DWI ANGGO	Nglo mbo, Tenggar, sidoharjo sragen	ernu-fre@yahoo.com	29
30	FAJAR RINI FITRIANA	Ngoluh, Rtoe/Rwag, Gebang Naganan, Srg	Fanggy-usa@yahoo.com	30
31	FARIDA KHUSNUL Q	Pampang, Pilanggar, ngrompal, sragen	ida.imaretz@rocketmail.com	31
32	FASEH SUBODRO	Grompalan, Jambatan, Sidoharjo, Sragen	cuhezpach@yahoo.co.id	32
33	FEBRI BUDI UTOMO	Manisrejo, Patihan, sidoharjo, sragen.	cebrexbrex@gmail.com	33
34	FIRDA YAN ASYIFA	<del>Patihan</del> Sidoharjo, Sragen	Firdha.retrozt@yahoo.com	34
35	GALEH GEMA A W	Sidoharjo, Pura Karangmaslana, Sragen	Salih gram@yahoo.com	35
36	DWINDA .T	Kedungwulus Rt 2/02, Krebet, masaran, cta	dvr-nocent@yahoo.com	36

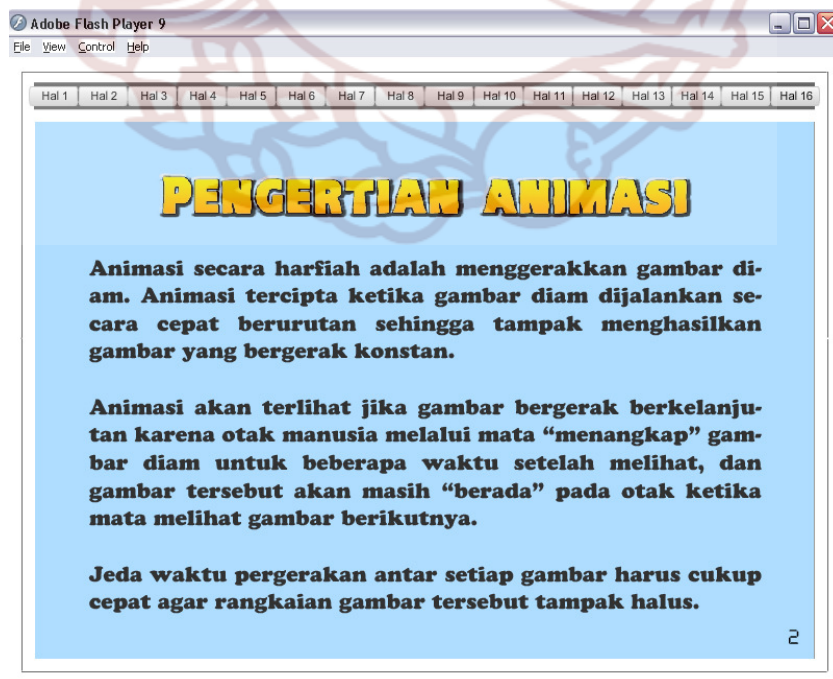
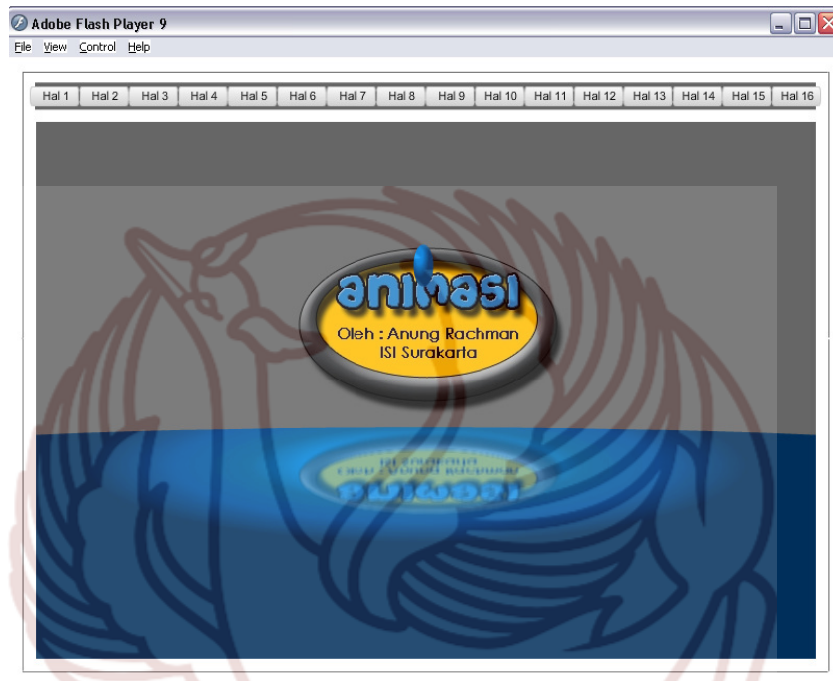


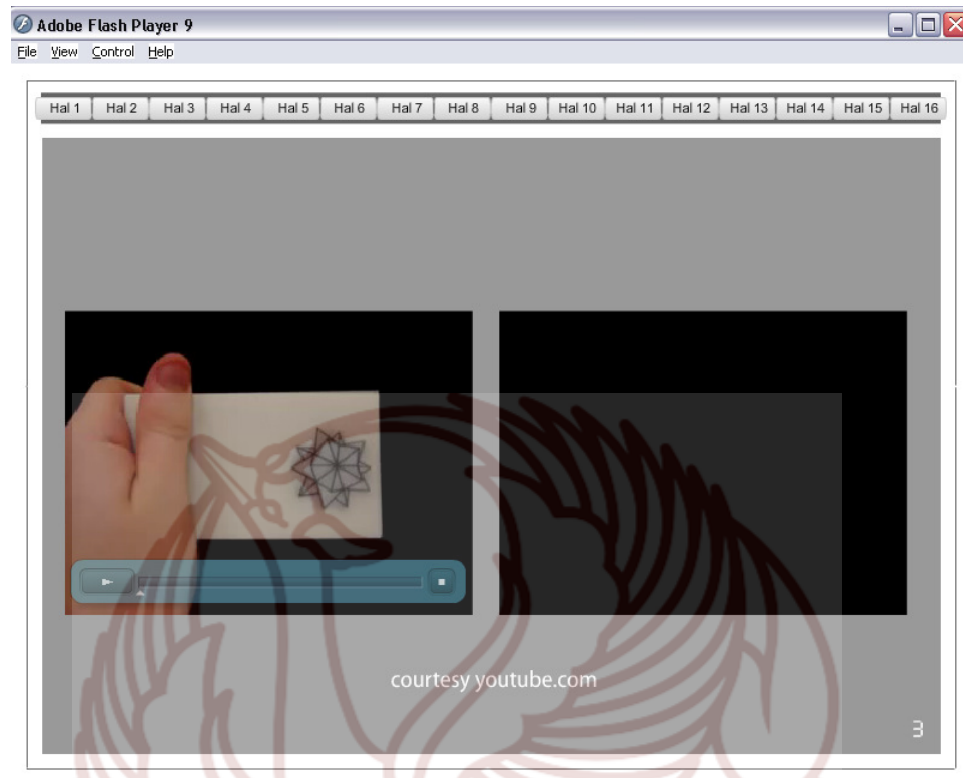


## SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN WORKSHOP

	<b>PEMERINTAH KABUPATEN SRAGEN DINAS PENDIDIKAN SMK NEGERI 2 SRAGEN</b>											
<small>Jalan dr. Sutomo Nomor 04 Sragen Telp/Fax (0271) 891316 Sragen 57212 Website : <a href="http://www.smkn2sragen.sch.id">www.smkn2sragen.sch.id</a> email : <a href="mailto:smkn2sragen@yahoo.com">smkn2sragen@yahoo.com</a></small>												
<hr/>												
<b><u>SURAT – KETERANGAN</u></b> Nomor : 800/448/272/2010												
<p>Yang bertanda tangan dibawah ini :</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">N a m a</td><td>: Drs. SUBONO</td></tr><tr><td>NIP.</td><td>: 19530711 198803 1 001</td></tr><tr><td>Pangkat / Gol. Ruang</td><td>: Pembina / IV/a</td></tr><tr><td>Jabatan</td><td>: Kepala Sekolah</td></tr><tr><td>Uni Kerja</td><td>: SMK Negeri 2 Sragen</td></tr></table>			N a m a	: Drs. SUBONO	NIP.	: 19530711 198803 1 001	Pangkat / Gol. Ruang	: Pembina / IV/a	Jabatan	: Kepala Sekolah	Uni Kerja	: SMK Negeri 2 Sragen
N a m a	: Drs. SUBONO											
NIP.	: 19530711 198803 1 001											
Pangkat / Gol. Ruang	: Pembina / IV/a											
Jabatan	: Kepala Sekolah											
Uni Kerja	: SMK Negeri 2 Sragen											
<p>Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa :</p> <table border="0" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 30%;">N a m a</td><td>: Anung Rachman, S.T.M.Kom</td></tr><tr><td>NIP</td><td>: 19760519 200501 1 001</td></tr><tr><td>Pangkat / Golongan</td><td>: Asistem Ahli / IIIa</td></tr><tr><td>Jabatan</td><td>: Dosen</td></tr><tr><td>Unit Kerja</td><td>: Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta</td></tr></table>			N a m a	: Anung Rachman, S.T.M.Kom	NIP	: 19760519 200501 1 001	Pangkat / Golongan	: Asistem Ahli / IIIa	Jabatan	: Dosen	Unit Kerja	: Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta
N a m a	: Anung Rachman, S.T.M.Kom											
NIP	: 19760519 200501 1 001											
Pangkat / Golongan	: Asistem Ahli / IIIa											
Jabatan	: Dosen											
Unit Kerja	: Institut Seni Indonesia (ISI) Surakarta											
<p>Saudara tersebut benar – benar telah mengadakan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) di SMK Negeri 2 Sragen dalam bentuk “Workshop Animasi” yang dilaksanakan pada tanggal 20 – 22 Juli 2010 dengan hasil yang baik.</p>												
<p>Demikian surat keterangan ini dibuat untuk kepentingan semua pihak dan kepada yang berkepentingan harap menjadi maklum .</p>												
<p>Sragen, 26 Juli 2010 Kepala SMK Negeri 2 Sragen</p> <div style="text-align: center;">  <b>Drs. SUBONO</b> NIP. 19530711 198803 1 002</div>												

## MATERI WORKSHOP





**Frame Rate**

Frame-rate diartikan sebagai banyaknya gambar yang ditampilkan setiap detik pada film/animasi.

Semakin tinggi frame rate maka pergerakan obyek film/animasi akan semakin halus, selain juga dibutuhkan frame rate yang konstan.

Film/animasi dengan frame rate yang lebih tinggi memiliki frame/gambar yang lebih banyak (ukuran file film/animasi juga akan lebih besar) dibanding dengan film/animasi dengan frame rate yang lebih rendah untuk panjang film/animasi yang sama.

Satuan frame rate adalah frame tiap detik atau frames per seconds (fps).

The National Television Standards Committee (NTSC) frame rate = 30 frames per second for television (North America and Japan).

Frame rate National Television Standards Committee (NTSC) = 30 frame tiap detik (fps / frame per second) untuk televisi (Amerika dan Jepang).

PAL (Phase Alternate Line) adalah standar eropa termasuk Indonesia = 25 fps.

Standar rate untuk film (motion pictures) = 24 fps.

Sebuah frame rate 30 fps akan membutuhkan 1800 gambar untuk animasi 1 menit (30 fps x 60 detik). 4



